

NOTULES ICHTHYOLOGIQUES

QUATRIÈME SÉRIE <sup>1</sup>.

Par Paul CHABANAUD.

XVI. — *Remarques critiques concernant l'iconographie de deux Cynoglossidés d'Indo-Chine.*

L'ouvrage de CHEVEY (P.) et LEMASSON (J.), intitulé *Contribution à l'étude des Poissons des eaux douces tonkinoises* <sup>2</sup>, contient, entre autres remarques inédites, la mention intéressante de la présence en eau douce de 3 Cynoglossidés qui n'étaient encore connus que du milieu marin. Ce sont : d'une part, *Cynoglossus xiphoideus* GÜNTHER (p. 129) et *Cynoglossus trigrammus* GÜNTHER (p. 130), capturés à Hanoï, dans le fleuve Rouge ; d'autre part, *Cynoglossus pellegrini* WU (p. 131), espèce chinoise, retrouvée dans le Sâng Dam-Thuy, province de Hai-Duong.

Les auteurs ont représenté *Cynoglossus xiphoideus* (fig. 89) et *Cynoglossus trigrammus* (fig. 90). Or ces deux figures, dessinées avec art, sont entachées, l'une et l'autre, d'une grave inexactitude : l'uroptérygie y apparaît nettement séparée des deux autres périssoptérygies (notoptérygie et proctoptérygie), alors que, chez ces espèces, comme chez tous les *Cynoglossidæ*, les 3 nageoires impaires sont réunies de façon si intime que l'uroptérygie devient parfois difficilement discernable <sup>3</sup>.

XVII. — *Addition à la synonymie de Pegusa lascaris. Présence possible de cette espèce dans la mer Rouge.*

Le musée de Berlin, Naturhistorisches Museum der Universität, possède, sous des noms divers, 2 spécimens de *Pegusa lascaris* [Risso], dont l'étiquette manuscrite est signée « Hemprich und Ehrenberg ».

A la publication de cette nomenclature manuscrite, j'ajouterai les caractéristiques individuelles de ces deux spécimens, telles que celles-ci m'ont été révélées par mes propres observations.

« *Solea alexandrina*. Alexandrien ». HEMPRICH et EHRENBURG  
M. S. Longueur total 92 mm. Longueur étalon 79 mm. En centièmes

1. Cf. *Bull. Muséum*, 13, 1941, p. 414.

2. Travaux de l'Institut Océanographique de l'Indo-Chine, 33, 1937.

3. Sans doute l'habile dessinateur a-t-il été trompé par quelque déchirure de la membrane interradiaire, accident d'exemple très fréquent.

de la longueur étalon : hauteur 31 ; tête 17. En centièmes de la longueur de la tête : uroptérygie 92. S ? D 75. A 59. C ? Pz ? Pn ? Vz 5. Vn 5.

« *Solea synophthalmos*. Rothes Meer ». HEMPRICH et EHRENBERG M. S. Longueur totale 181 mm. Longueur étalon 154 mm. En centièmes de la longueur étalon : hauteur 34 ; tête 22. En centièmes de la longueur de la tête : œil 14 ; thoracoptérygie zénithale 43 ; thoracoptérygie nadirale 43 ; uroptérygie 75. S 64. D 74. A 60. C 20. Pz 8. Pn 8. Vz 5. Vn 5.

Ce dernier document ne laisse aucun doute sur l'introduction de *Pegusa lascaris* dans le canal de Suez, bien que l'espèce n'en ait encore jamais été signalée. Il est fort regrettable que le lieu de capture de l'individu n'ait pas été précisé, car le mutisme d'HEMPRICH et d'EHRENBERG nous laisse dans l'ignorance des possibilités d'adaptation de *Pegusa lascaris* à l'ambiance de la mer Rouge. Il se peut, en effet que, grâce à sa large eurythermie, comme à sa non moins large euryhalinie, *Pegusa lascaris* se montre susceptible de s'accommoder de l'ambiance de la mer Rouge et cela, à la différence de *Solea solea* [L.], le seul *Pleuronectoidea* méditerranéen qui soit connu jusqu'ici pour avoir parcouru le canal de bout en bout, sans toutefois qu'aucune capture ne permette de penser que cette espèce s'aventure au sud de la rade de Suez.

#### XVII. — Additions à la faune de la mer Rouge.

Grâce aux prospections de M. Paul BUDKER, la faune de la mer Rouge se trouve enrichie de 2 espèces intéressantes, appartenant à l'ordre des *Pleuronectoidea*, famille des *Bothidæ* (s. str.). L'une d'entre-elles est inédite ; je me fais un agréable devoir de la dédier au savant explorateur dont le zèle me vaut l'avantage de la décrire.

Les 4 spécimens capturés sont pourvus d'une étiquette, portant ceci, de la main de M. BUDKER : « 305. Chalutage au N. de Shaab Abu Sadaf, à l'accore de Gohar Bank, par 5/6 brasses d'eau (21.XII.38). Ghardaga ».

Ces 4 spécimens sont décrits ici sous les numéros d'ordre qu'ils portent dans la collection ichthyologique du laboratoire d'Érpetologie et d'Ichthyologie du Muséum National d'Histoire Naturelle.

#### *Engyprosopon maldivensis* (REGAN).

M. N. H. N. 1942-30. 1 ♀. Longueur totale 57 mm. Longueur étalon 46 mm. Tête 13 mm. En centièmes de la longueur étalon : hauteur 50 ; tête 28 ; uroptérygie 19 ; thoracoptérygie zénithale 21 ; thoracoptérygie nadirale 15. En centièmes de la longueur de la tête : œil 30 ; espace interorbitaire 7 (25 % du diamètre de l'œil) ; complexe

prémaxillo-maxillaire 29. D 76. A 58. C 17 (3 + 11 + 3). Pz 10. Pn 9. Vz 6. Vn 6. S 39. Rayons branchiostèges 6. Branchicténies du 1<sup>er</sup> arc nadiral 6. En eau formolée, la face zénithale est d'un jaune verdâtre, très clair ; le corps est parsemé de macules brunâtres, mal définies, mais mieux marquées sur la ligne latérale ; la tête porte une tache brun foncé, immédiatement en arrière de l'œil migrateur, et une bande verticale, du même brun foncé, placée sur l'opercule, à la limite du préoperculum ; la pigmentation brune dessine, sur la thoracoptérygie, de fines lignes transversales et, sur les nageoires impaires, des marques punctiformes, éparses, mais qui, plus abondantes sur l'uroptérygie, forment 2 macules, dorso-ventralement symétriques, placées sur la moitié proximale de cette nageoire et qui barrent sa moitié distale d'une large bande verticale, imparfaitement délimitée ; l'uroptérygie porte, en outre, vers le milieu de sa longueur, 2 taches noires, arrondies, dorso-ventralement symétriques, dont l'une se trouve près du bord dorsal et l'autre, près du bord ventral de la nageoire. La face nadirale est incolore.

Il se peut que, aux termes de la description et de l'icône de NORMAN<sup>1</sup>, le rayon le plus long de la thoracoptérygie zénithale soit le marginal, tout au moins chez le mâle ; mais il n'en est certainement pas ainsi chez la femelle que j'ai sous les yeux. Le rayon marginal de la thoracoptérygie zénithale ne mesure que 2 mm. et c'est de beaucoup le plus court ; le 2<sup>e</sup> rayon (submarginal) est presque aussi long que le 3<sup>e</sup> ; ce dernier est subégal au 4<sup>e</sup>, mais semble bien être le rayon majeur. Chez ce même individu, le rayon marginal de la thoracoptérygie nadirale est également beaucoup plus court que le rayon submarginal ; c'est le 5<sup>e</sup> rayon de cette nageoire qui est le plus long.

Il semble que le court rayon marginal de la thoracoptérygie zénithale de cette espèce ait échappé à l'attention de mon éminent confrère et que, par conséquent, les nombres de rayons attribués par lui à cette nageoire (10 ou 11) doivent être augmentés d'une unité.

*Engyprosopon maldivensis* n'était encore connu que par 8 spécimens ♂ et ♀, holotype et paratypes, de 35 à 63 mm. de longueur totale, capturés aux Maldives.

#### ***Bothus budkeri*, nova species.**

D 82-83. A (59 ?) 62 (63 ?). C (16) 17. Pz 9-11. Pn 9-11. Vz 6. Vn 6. S 78-80. Rayons branchiostèges 7. Branchicténies du 1<sup>er</sup> arc nadiral 7.

En centièmes de la longueur étalon : hauteur 46 à 50 ; tête 28 à 32 ;

1. « Pectoral of ocular side..., upper ray produced... » NORMAN (J. R.), A systematic Monograph of the Flatfishes, 1, 1934, p. 216, ic. 165.

uroptérygie 19 à 20 ; thoracoptérygie zénithale 20 à 21 ; thoracoptérygie nadirale 13 à 15 ; hauteur de la notoptérygie ou de la proctoptérygie <sup>1</sup> 10 ou 11. En centièmes de la longueur de la tête : œil (diamètre longitudinal) 19 à 26 ; museau 19 à 22 ; espace interorbitaire 17 à 22 ; complexe prémaxillo-maxillaire 32 à 36.

L'aplomb de la hauteur maximale se trouve un peu en avant du milieu de la longueur étalon, soit aux 44 centièmes de cette longueur. Le profil céphalique, largement et régulièrement arqué dans le jeune âge, devient beaucoup plus fuyant, chez les grands individus. Les yeux s'écartent d'autant plus l'un de l'autre et l'œil migrateur recule d'autant plus que l'animal acquiert une dimension plus grande ; en même temps, l'espace interorbitaire, qui est assez profondément concave dans le jeune âge, s'aplanit progressivement, le bord énantique des deux orbites demeurant saillant. Aucune excroissance osseuse n'orne les orbites. Chez les spécimens de petite et de moyenne taille, le bord rostral de l'œil migrateur surplombe le centre de l'œil fixe ; chez les grands individus, le bord rostral de l'œil migrateur surplombe, ou à peu près, le bord caudal de l'œil fixe. La longueur du museau égale ou peu s'en faut celle du diamètre longitudinal de l'œil fixe. Les 2 narines zénithales, assez distantes l'une de l'autre, sont percées toutes deux, un peu au-dessous du niveau du bord énantique (dorsal) de l'orbite fixe, la narine exhalante, contre le bord rostral de cette orbite. La narine inhalante est constituée par un tube rigide, dont la longueur atteint à peine la moitié de la distance qui sépare sa propre base de la narine exhalante ; ce tube narial inhalant se dilate distalement, de telle sorte que, son orifice s'ouvrant en direction rostrale, l'organe figure assez bien une manche à air de navire. Cet orifice est obstrué par une languette subtriangulaire, beaucoup plus longue que large à sa base et qui procède du bord ventral de l'orifice, c'est-à-dire de la paroi rostrale du tube. La narine exhalante est simplement rebordée, sa fermeture s'opérant par le rapprochement réciproque de la lèvre dorsale et de la lèvre ventrale. Les deux narines nadirales sont minuscules ; elles sont percées très près l'une de l'autre et à une distance du sillon épistomien, approximativement égale à celle qui les sépare du bord dorsal du museau.

Le lacrymal zénithal forme, en marge du sillon épistomien, une protubérance arrondie, dont le développement, toujours très faible, semble être égal, dans les deux sexes, mais augmente, l'âge aidant. La protubérance mentonnière est obsolète. L'extrémité rostrale du maxillaire zénithal est simple dans les deux sexes. L'extrémité caudale du maxillaire zénithal se trouve sous l'aplomb du quart antérieur de l'œil fixe ; elle est assez fortement dilatée et presque

1. Soit la longueur du rayon le plus long de l'une ou l'autre de ces deux nageoires.

perpendiculairement tronquée ; son angle dorsal est obtus et arrondi ; son angle ventral, aigu et légèrement prolongé ; entre ces deux angles, le bord postérieur de l'os est légèrement concave. L'extrémité postérieure du maxillaire nadiral, simplement arrondie chez les individus de petite et de moyenne taille, devient tronquée-arrondie, chez les grands spécimens. Les dents prémaxillaires et mandibulaires sont semblables entre elles, c'est-à-dire courtes, coniques et peu serrées ; les zénithales sont unisériées ; les nadirales, imparfaitement bisériées.

L'angle du préoperculum, nullement prolongé, s'arrondit assez largement. La position de la limite dorsale de la fente operculaire est à peu près identique, sur les deux faces du corps. Sur la face zénithale, cette limite se trouve beaucoup plus rapprochée de la base de la thoracoptérygie que de l'initium de la ligne latérale abdomino-caudale. L'angle de l'operculum est libre ; cet os est attaché au clithrum, par une membrane connective, inhérente à son bord dorsal ; cette membrane interrompt la pholidose, sur une distance presque égale à la moitié de l'intervalle qui sépare la ligne latérale de la limite dorsale de la fente operculaire. Les branchicténies sont courtes et obtuses.

Seul de tous les rayons antérieurs de la notoptyrygie, l'initial est nettement dévié sur la face nadirale, où il s'insère immédiatement en avant de l'aplomb de la narine inhalante. Ce rayon mesure des 22 au 27 centièmes de la longueur de la tête ; il est plus court que le 2<sup>e</sup>, dont la longueur atteint des 27 aux 35 centièmes de celle de la tête. Ce même rayon initial est pourvu d'une membrane antérieure, dont la base s'étend jusqu'à très courte distance de ladite narine ; cette membrane, dont le bord libre est concave, dans sa moitié proximale, se rétrécit progressivement proximo-distalement, tout en demeurant distincte, jusqu'au sommet du rayon. Entre le 1<sup>er</sup> rayon notoptyrygien et le 2<sup>e</sup>, la membrane interradiaire est anguleusement échancrée, jusqu'au niveau du 2<sup>e</sup> tiers du rayon initial. Entre les rayons suivants, la profondeur de l'émargination diminue progressivement. Quoique sensible, la déviation nadirale de l'extrémité caudale des deux périssoptérygies préterminales n'est que des plus légère. Le rayon marginal de la thoracoptérygie est beaucoup plus court que le submarginal et de même longueur de chaque côté du corps, la longueur de ce rayon marginal mesurant des 10 aux 13 centièmes de la longueur de la tête. Le 2<sup>e</sup> rayon (submarginal) de la thoracoptérygie zénithale est le plus long ; le 3<sup>e</sup> rayon est subégal au 2<sup>e</sup>. Le rayon majeur de la thoracoptérygie nadirale est le 5<sup>e</sup>. Le rayon marginal de l'ischioptérygie nadirale est inséré contre le 4<sup>e</sup> rayon de l'ischioptérygie zénithale. A la seule exception des 12 ou 13 rayons médians de l'uroptyrygie, qui sont schizotèles, tous les rayons de toutes les nageoires sont haplotèles.

L'anus est percé sur la face nadirale, immédiatement au-dessus de la base du 1<sup>er</sup> rayon proctoptérygien. La papille urinaire s'érige sur la face zénithale, symétriquement à l'anus.

A chaque œil, un cirre est inséré sur la fausse cornée, à l'aplomb du bord postérieur de la pupille.

Un diverticule de l'organe pleurogrammique naît du bord postérieur du crâne, au niveau de l'œil migrateur, c'est-à-dire à bonne distance au-dessus de l'initium de la ligne latérale proprement dite. Bifurqué dès sa base, ce diverticule forme 2 courtes lignes sensorielles ascendantes, qui vont s'écartant l'une de l'autre, de manière à figurer un V.

Toutes les écailles zénithales sont cténoïdes. Toutes les écailles nadirales sont inermes.

*Coloration en eau formolée.* — La face zénithale apparaît d'un jaune verdâtre clair. Le corps est parsemé de nombreuses macules punctiformes, brunes, généralement éparses, mais dessinant çà et là des cercles, ornés d'un point central. On voit, en outre, des taches brunes, circulaires, dont le diamètre mesure à peu près la moitié du diamètre longitudinal de l'œil. Ces taches brunes sont disposées en 6 séries longitudinales, dont 3 sont placées entre la notoptérygie et la ligne latérale, et les 3 autres, entre la ligne latérale et la proctoptérygie. Les 2 séries dorsales, les plus rapprochées de la notoptérygie, appartiennent à l'aire occupée par les axonostes ; il en est de même pour les 2 séries ventrales, les plus rapprochées de la proctoptérygie. Les éléments des 4 séries longitudinales (2 dorsales et 2 ventrales) les plus voisines de la ligne latérale sont disposés de façon à former 4 ou 5 séries transversales. La 1<sup>re</sup> de ces séries transversales traverse la ligne latérale, immédiatement en arrière de la partie arquée de cet organe. Les 2 séries périphériques — celle qui longe la base de la notoptérygie et celle qui longe la base de la proctoptérygie — se composent de taches circulaires, plus petites et plus nombreuses. En plus des cercles de points et des taches circulaires ordonnées en séries, on compte 3 groupes de taches brunes, tous placés sur la ligne latérale ; le plus antérieur se trouve à la terminaison de la courbure de l'organe ; le suivant, à peu près à égale distance de celui-ci et de la base de l'uroptérygie, c'est-à-dire au 2<sup>e</sup> tiers de la longueur du corps, nageoires non comprises ; le groupe postérieur est un peu plus rapproché de l'uroptérygie que du groupe de taches qui le précède immédiatement. Ce groupe médian est beaucoup plus grand que les deux autres ; il affecte curieusement la forme d'un cœur couché, dont la pointe est dirigée vers l'avant.

Les 3 nageoires impaires sont maculées de brun. Sur sa partie antérieure, la notoptérygie est parsemée de points bruns ; plus en arrière, ces points forment des taches mal délimitées, parmi lesquelles on en distingue 2, beaucoup plus foncées, qui sont placées

sur la moitié postérieure du corps, la première, un peu en arrière de l'aplomb de la hauteur maximale et la suivante, à égale distance de cette tache et de la base de l'uroptérygie. Ces 2 taches foncées sont dorso-ventralement symétriques à 2 taches semblables, également placées sur la partie proximale des rayons de la protoptérygie. L'uroptérygie porte de larges macules brunes, parmi lesquelles on en voit 2, mieux définies et à contour à peu près circulaire, qui, de part et d'autre de la ligne latérale, ornent la partie proximale de cette nageoire. Tous les rayons des 3 périssoptérygies sont rembrunis à leur extrémité distale. La thoracoptérygie zénithale est incolore, à part de petites macules brunâtres, à peine discernables, qui, mieux marquées, dessineraient des lignes transversales aux rayons. La pigmentation de l'ischioptérygie zénithale est analogue à celle de la thoracoptérygie, mais les macules sont beaucoup plus apparentes. La face nadirale est totalement incolore.

HOLOTYPE ♂. M. N. H. N. 1942-31. Longueur totale 100 mm. Longueur étalon 84 mm. Tête 24 mm. D 83. A 62. C 16 (2 + 12 + 2). Pz 11. Pn 11. Vz 6. Vn 6. S 81. Branchicténies 7. En centièmes de la longueur étalon : hauteur 50 ; tête 28 ; uroptérygie 19, thoracoptérygie zénithale 21 ; thoracoptérygie nadirale 14. En centièmes de la longueur de la tête : œil 25 ; espace interorbitaire 20 (83 % du diamètre de l'œil) ; complexe prémaxillo-maxillaire 33.

PARATYPE I ♀. M. N. H. N. 1942-32. Longueur totale 147 mm. Longueur étalon 122 mm. Tête 36 mm. D 82. A 32 + ? + 24 = 56 + 3 (?) = 59 (?). C 17 (2 + 13 + 2). Pz 9. Pn 9. Vz 6. Vn 6. Branchicténies 7. En centièmes de la longueur étalon : hauteur 49 ; tête 29 ; uroptérygie 20 ; thoracoptérygie zénithale 20 ; thoracoptérygie nadirale 15. En centièmes de la longueur de la tête : œil 19 ; espace interorbitaire 22 (114 % du diamètre de l'œil) ; complexe prémaxillo-maxillaire 36.

PARATYPE II. M. N. H. N. 1942-33. Longueur totale ? Longueur étalon 52 mm. Tête 17 mm. D 82. A 62 (63 ?). C 17. Pz 10. Pn 10. Vz 6. Vn 6. Branchicténies 7 + 1 rudiment. En centièmes de la longueur étalon : hauteur 46 ; tête 32 ; thoracoptérygie zénithale ? ; thoracoptérygie nadirale 13. En centièmes de la longueur de la tête : œil 26 ; espace interorbitaire 17 (66 % du diamètre de l'œil) ; complexe prémaxillo-maxillaire 32. Le cirre de l'œil migrateur est court ; celui de l'œil fixe est d'une longueur exceptionnelle, atteignant au moins les 66 centièmes du diamètre longitudinal de l'œil.

*Bothus budkeri* est extrêmement voisin de *Bothus constellatus* (JORDAN et GOSS) ; il en diffère par sa forme plus allongée et par la dimension plus forte de sa tête. En effet, dans la longueur étalon, la hauteur du corps, chez *Bothus budkeri*, est comprise 2 fois ou plus de



2 fois, au lieu de 1,5 à 1,75 fois, et la longueur de la tête, de 3,1 à 3,5 fois, au lieu de 4 fois. Chez *Bothus budkeri* également, l'œil migrateur des grands individus paraît plus reculé vers l'arrière et les rayons des nageoires sont un peu moins nombreux : D 82 à 83, au lieu de 89 ; A 62, au lieu de 65 ; Pz 9 à 11, au lieu de 12. En revanche, le nombre des écailles est plus élevé : 78 à 80, au lieu de 75. Le système de pigmentation est identique dans les deux espèces; toutefois, il n'est pas question, dans les descriptions de *Bothus constellatus*, des 3 larges taches brunes qui ornent la ligne latérale de *Bothus budkeri*.

*Bothus constellatus* n'est connu que de la côte occidentale de l'Amérique tropicale, des Galapagos et de l'archipel Low (Océanie). La découverte d'une espèce vicariante dans la mer Rouge ajoute aux affinités fauniques qui ont été maintes fois signalées entre la partie N.-W. de l'Océan Indien et le Pacifique oriental, affinités qui semblent bien devoir leur existence à des reliques de la Téthys.

*Laboratoire des Pêches et Productions coloniales d'origine animale.*